

UNIVERSITÉ DE LYON

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE. — N° 13

DILATATIONS

ET

POCHES DIVERTICULAIRES CONGÉNITALES DE L'URÈTRE

THÈSE

PRÉSENTÉE POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

(SECTION DE MÉDECINE) 2)

Et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie

le 14 Décembre 1903

PAR

Manuel CABEZAS

Né le 18 juin 1874, à Alajuela (Costa-Rica).



LYON

A. REY & C^{ie}, IMPRIMEURS-ÉDITEURS DE L'UNIVERSITÉ

1, RUE GENTIL, 1

Décembre 1903



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITÉ DE LYON

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE. — N° 13

DILATATIONS

ET

POCHES DIVERTICULAIRES CONGÉNITALES DE L'URÈTRE

THÈSE

PRÉSENTÉE POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

(SECTION DE MÉDECINE)

Et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie

le 14 Décembre 1903

PAR

Manuel CABEZAS

Né le 18 juin 1874, à Alajuela (Costa-Rica).



LYON

A. REY & C^{ie}, IMPRIMEURS-ÉDITEURS DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Décembre 1903

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET. DOYEN.
LACASSAGNE. ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, CHAUVEAU.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM LÉPINE.
	BONDET.
	BARD.
Cliniques chirurgicales	PONCET.
	JABOULAY.
Clinique obstétricale et Accouchements.	X.
Clinique ophtalmologique	GAYET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAILLETON.
Clinique des maladies mentales	PIERRET.
Clinique des maladies des enfants	WEILL.
Physique médicale	MONOYER.
Chimie médicale et pharmaceutique	HUGOUNENQ.
Chimie organique et Toxicologie	CAZENEUVE.
Matière médicale et Botanique	BEAUVISAGE.
Parasitologie	LORTET.
Anatomie	TESTUT.
Anatomie générale et Histologie	RENAUT.
Physiologie	MORAT.
Pathologie interne	TEISSIER.
Pathologie externe	AUGAGNEUR.
Pathologie et Thérapeutique générales	MAYET.
Anatomie pathologique	TRIPPIER.
Médecine opératoire	POLLOSSON (M.).
Médecine expérimentale et comparée	ARLOING.
Médecine légale	LACASSAGNE.
Hygiène	COURMONT (J.).
Thérapeutique	SOULIER.
Pharmacologie	FLORENCE.

PROFESSEUR ADJOINT

Physiologie, cours complémentaire. M. DOYON.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des maladies des femmes	MM. POLLOSSON (A.), agrégé.
Maladies des voies urinaires	CHANDELUX, —
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.	LANNOIS, —
Propédeutique médicale	ROQUE, —
Propédeutique chirurgicale.	ROLLET, —
Propédeutique de gynécologie.	CONDAMIN, —
Anatomie pathologique	DEVIC, —
Accouchements.	FABRE, —
Matière médicale	MOREAU, —
Anatomie topographique	DURAND. —

AGRÉGÉS

MM.	MM	MM.	MM.
ROUX.	SIRAUL.	BERARD.	VILLARD.
COLLET.	DURAND.	SAMBUC.	TIXIER.
BOYER.	PIC.	BORDIER.	FABRE.
BARRAL.	PAVIOT.	COURMONT (P.).	REGAUD.
MOREAU.	NOVÉ-JOSSERAND	CHATIN.	CAUSSE, ch...
VALLAS.			

M. BEAUDUN, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. POLLOSSON (M.), Président; POLLOSSON (A.), Assesseur;

MM. ROLLET et NOVÉ-JOSSERAND, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE, A MA SECONDE MÈRE

A MES SŒURS, A MES FRÈRES

A MES TANTES, A MES ONCLES

AUX MIENS ET A MES AMIS

A M. LE PROFESSEUR-AGRÉGÉ NOVÉ-JOSSERAND

Chirurgien des Hôpitaux.

A mon Président de Thèse

M. LE PROFESSEUR MAURICE POLLOSSON

Chirurgien des Hôpitaux.

INTRODUCTION

Nous avons pu observer, au mois de mars dernier, dans le service de chirurgie infantile de la Charité, un jeune malade qui présentait une déformation congénitale de l'urètre, à la fois très intéressante et très rare.

M. le professeur Nové-Josserand nous a conseillé d'étudier cette déformation en nous aidant des cas de deux autres petits malades, déjà opérés dans son service, ainsi que de quelques observations publiées antérieurement dans la presse médicale.

Le jeune sujet qui nous occupe présente, sous le pénis, un renflement ampullaire produit par une dilatation de l'urètre pénien, sorte de réservoir où se dépose l'urine à son passage pendant la miction.

Guyon, dans sa thèse d'agrégation (1863) sur les *Vices de conformation de l'urètre*, avait déjà signalé deux cas semblables (observations d'Hendriksz et de Laugier-Angers), qu'il appela *dilatation congénitale de l'urètre*.

Quelques observations similaires ont paru depuis époque cette sous cette même dénomination ou celle de *diverticule congénital de l'urètre*, *poche diverticulaire de l'urètre*, *poche para-urétrale* ou *poche urinaire*.

De toutes ces dilatations, il y en a très peu qu'on puisse vraiment qualifier de *congénitales* ; nous avons l'intention de choisir, pour notre étude, celles qui ont le plus de raison d'être appelées ainsi.

Cette anomalie fera donc l'objet de notre thèse inaugurale.

Avant de quitter cette terre de France, accueillante et hospitalière, notre souvenir évoque, en une rapide vision, les années que nous y avons passées. Parvenu au seuil d'une carrière, objet de nos efforts et de nos désirs, nous nous ferons un devoir d'acquitter notre dette de reconnaissance envers tous ceux qui nous en ont facilité l'accès.

Tout d'abord, nous songerons à nos anciens professeurs de la Faculté de Montpellier, qui guidèrent nos premiers pas dans les sentiers de la science médicale ; qu'ils acceptent ici nos bien sincères remerciements.

Mais c'est surtout à nos maîtres de la Faculté de Lyon que s'adressera l'expression de notre profonde reconnaissance. C'est avec le plus vif intérêt que nous avons suivi leurs savantes leçons. Leur enseignement médical, recueilli soit aux cours, soit au chevet des malades, portera, nous l'espérons, des fruits dont bénéficieront à leur tour tous ceux qui pourraient réclamer nos soins.

M. le professeur, M. Pollosson, chirurgien des Hôpitaux, a bien voulu accepter la présidence de notre thèse ; qu'il nous permette de le remercier vivement de l'honneur qu'il nous a fait.

Sur notre demande, M. le D^r Nové-Josserand, chirurgien des Hôpitaux, professeur-agrégé à la Faculté, nous a conseillé ce travail. Nous lui devons, en outre, deux observations, et c'est grâce à ses conseils que nous avons pu mener notre tâche à bonne fin. Nous sommes heureux de pouvoir lui exprimer ici toute la sincérité de notre gratitude, tant pour son accueil bienveillant que pour la complaisance et la sympathie qu'il nous a témoignées.

Nous garderons toujours le meilleur souvenir de nos compagnons d'études, tant Français qu'étrangers, heureux de cette bonne et franche camaraderie qui nous a uni à plusieurs d'entre eux. Nous tenons tout particulièrement à renouveler au D^r J. Avril le témoignage d'une sincère amitié qu'il nous conservera — nous en avons la conviction — même par delà les mers !

DILATATIONS

ET

POCHES DIVERTICULAIRES CONGÉNITALES DE L'URÈTRE

CHAPITRE PREMIER

CONSIDÉRATIONS EMBRYOLOGIQUES

Etant donné que dans les vices de conformation de l'urètre, on prévoit toujours quelque chose d'anormal pendant les différents stades de développement de ce canal, nous allons passer sommairement en revue l'embryologie du conduit urinaire et du pénis.

Chez l'embryon, entre le 8^e et le 9^e jour, on trouve une couche mésodermique qui descend sur la partie ventrale et qui, à un moment donné, s'écarte vers les parties latérales, en laissant un espace occupé par le blastoderme, lequel va former la membrane cloacale.

A cette époque, l'intestin déjà ébauché forme, en regard de la membrane cloacale, un renflement, un carrefour (Tourneux) qu'on appelle le cloaque.

D'autre part, le replis allantoïdien, en se prolongeant en bas par l'éperon périnéal de Koelliker, divise le cloaque en deux canaux : l'un, postérieur, qui continue à former l'intestin, l'autre antérieur, qui continue en haut le canal allantoïdien, et, en bas, forme le sinus urogénital (J. Müller).

Ce sinus va former successivement, chez le mâle : la vessie, la portion prostatique de l'urètre, la portion membraneuse et la région bulbeuse.

L'éperon périnéal, en se prolongeant en bas, va se trouver en contact avec la membrane cloacale qu'elle divise en deux portions : une postérieure, qui recouvre la partie inférieure de l'intestin (où s'ouvrira plus tard l'anus) et une antérieure, qui, en se perforant, formera la fente uro-génitale. La portion antérieure de la membrane cloacale, en se développant par sa partie inférieure, coiffe la fente uro-génitale à la façon d'une gouttière, la gouttière uro-génitale, laquelle, à son tour, va se loger dans une gouttière semblable que lui ménage, à sa face inférieure, le tubercule génital.

Ce dernier, production mésodermique de la partie supérieure de la membrane cloacale, se développe en longueur, vers le deuxième mois de la vie intra-utérine, pour aller — comme nous venons de l'expliquer — loger la gouttière uro-génitale. Cette gouttière, en se repliant sur elle-même, en se soudant par ses bords libres en dessous, d'arrière en avant, laisse béante sa partie antérieure (qui sera plus tard le méat urinaire) et forme chez le mâle la portion spongieuse de l'urètre, à l'exception de sa région bulbeuse.

En somme, le pénis est constitué :

1° Par les organes érectiles qui proviennent : du tubercule génital pour les corps caverneux, et de la gouttière uro-génitale pour le corps spongieux avec l'urètre qui le traverse ;

2° Par une série d'enveloppes formées aux dépens du tubercule génital.

CHAPITRE II

ÉTIOLOGIE ET PATHOGÉNIE.

Les dilatations congénitales de l'urètre siègent constamment dans la portion spongieuse et à sa partie inférieure, à peu près sur la ligne médiane. Le renflement ainsi formé reconnaît pour limites habituellese : n avant, le gland, et, en arrière, les bourses.

La partie inférieure de l'urètre étant la dernière formée par la soudure de la gouttière uro-génitale, il est probable que ce vice de conformation chez les enfants provient ou d'un défaut de soudure des lèvres de cette gouttière, ou d'un développement anormal des diverses couches qui forment cette région.

Dans nos recherches, nous avons trouvé plusieurs observations où l'origine congénitale est douteuse.

Le cas d'Hendrikesz publié la première fois par Guyon (thèse d'agrégation, 1863) est très caractéristique ; il offrait beaucoup de ressemblance avec les diverticules congénitaux. Il s'agissait d'un enfant de huit ans qui vidait, en la pressant avec ses doigts, une poche urinaire de la grosseur d'un « œuf d'oie ». La guérison, après extirpation de la tumeur, eut lieu au bout de sept semaines. Il est regrettable que, dans une observation aussi intéressante, on n'ait pas connu le moment pré-

cis de l'apparition de la tuméfaction et que l'examen histologique n'ait pas été pratiqué.

De Paoli, *Gazz. med. di Torino* (1885), publiant le cas d'un enfant de deux ans et demi, porteur d'un diverticule urétral sous le pénis, disait :

« Lorsque la tuméfaction se remplissait d'urine, elle « atteignait la grosseur d'un œuf de poule et devenait « transparente. » Dans cette observation, nous n'avons pas non plus la certitude que l'enfant ait eu la déformation *depuis sa naissance* ; l'examen histologique, qui nous aurait démontré son origine congénitale, fait également défaut.

Quant à l'observation de Demarquez (*Traité des maladies chirurg. du pénis*, Paris, 1877) portant sur un jeune homme de vingt-deux ans, et celle de Grube (*Berliner klin. Wochenschrift*, 1867), sur un jeune homme de dix-sept ans, nous les passons sous silence, étant donné l'âge avancé de ces sujets ; de plus, chez le dernier, l'urine était trouble et l'on a trouvé plusieurs calculs, tant dans la vessie que dans le diverticule.

Nous avons consulté les deux cas suivants de Bokay (in *Dermatologische Zeitschrift*, Berlin, 1900) :

Emerich T..., âgé de trois ans et demi, entré le 6 décembre 1881 à l'hôpital des Enfants Pauvres de Pesth, pour dysurie et incontinence d'urine.

Les parents affirment que ces troubles ne remontent pas à plus de quatre semaines. A partir de l'époque précitée, apparition à la face inférieure du pénis d'une tuméfaction grosse comme un œuf de pigeon, lisse, elliptique, fluctuante, assez fortement tendue ; pas de signes inflammatoires.

Quant à l'autre cas, (Bela S., âgé de trois ans), nous pensons qu'il doit s'agir d'un diverticule infectieux accidentel et duquel nous aurons, d'ailleurs, à nous entretenir plus loin.

Cas de Dittel (*Wiener klin. Woch.*, 1890). Nous résumons l'observation :

Homme de cinquante-neuf ans. A vingt-neuf ans blennorrhagie, et, à cinquante-deux ans, après un travail pénible, inflammation des bourses. Outre un phimosis qui fut opéré, on découvrit chez ce malade un rétrécissement, que l'on traita par la dilatation progressive. Le malade remarquait depuis deux ans l'apparition, à la limite du pénis et des bourses, d'une tuméfaction molle ; depuis ce moment, il eut de la dysurie.

Il entre une seconde fois à l'hôpital dans la clinique du professeur Neumann. Le rétrécissement avait augmenté et ne se laissait traverser que par une bougie très mince. On trouva cette fois dans la face inférieure de l'urètre, à 5 centimètres de l'ouverture du méat, une tuméfaction molle de la grosseur d'un « poing d'enfant. »

Cette tuméfaction s'affaissait après évacuation, par la pression, de l'urine qu'elle contenait ; cette urine était purulente et exhalait une mauvaise odeur. La dilatation fut considérée par Dittel comme étant congénitale, bien que son apparition ne remontât qu'à deux ans ; l'opération n'eût pas de résultats satisfaisants et la guérison ne fut obtenue qu'après une seconde intervention.

L'examen histologique qu'on fut fait de ce diverticule donna :

Tissu conjonctif riche en fibres élastiques. On trouve à la surface un épithélium constitué par des cellules pavimenteuses stratifiées. Ces cellules recouvrent des papilles ; les

couches profondes de l'épithélium sont pourvues de cellules cylindriques. Le long des vaisseaux il y a une infiltration de cellules rondes.

La structure de ce diverticule est très instructive, elle nous montre la continuité de l'épithélium urétral avec celui de la poche ; la muqueuse est représentée par des papilles recouvertes de cellules pavimenteuses avec une couche profonde de cellules cylindriques.

Le corps spongieux est représenté par une couche riche en fibres élastiques et en faisceaux conjonctifs.

Si c'est d'un défaut de soudure des deux lèvres de la gouttière uro-génitale que résulte la formation des diverticules congénitaux, ici, rien de semblable étant donné la coexistence de la muqueuse et du corps spongieux.

M. le professeur agrégé Durand démontre que, dans les dilations congénitales de l'urètre, le corps spongieux et la muqueuse existent et que la déformation provient « *d'un processus plus complexe qu'un simple arrêt de développement, d'un trouble dans le développement* » des différentes couches qui composent cette région.

Malgré l'existence, dans l'observation de Dittel, du corps spongieux et de la muqueuse, nous ne pouvons pas toutefois, la ranger dans la catégorie des diverticules congénitaux, puisque le malade *avait eu auparavant une blennorrhagie* suivie d'un *rétrécissement*. Nous allons voir le rôle joué par ce dernier facteur.

Toutes les dilations diverticulaires qu'on trouve dans l'urètre peuvent donc être classées en deux groupes, suivant qu'elles sont *acquises* ou *congénitales*.

I. Dilatations ou diverticules acquis.

La plupart des dilatations ou diverticules urétraux *acquis* peuvent reconnaître pour cause :

- 1° Une hypertrophie glandulaire ;
- 2° Une urétrite aiguë ;
- 3° Une urétrite chronique ;
- 4° La présence de calculs urétraux ;
- 5° Un traumatisme quelconque.

1° L'hypertrophie des glandes, surtout celles de Littre situées à la partie membraneuse, a été déjà signalée. Un cas de Monod (*Bulletin de la Société anat. de Paris*, 1898, t. III) et un autre de Grünfeld (*Tr. d'Endoscopie*) rentrent évidemment dans cette catégorie.

Voici quelques détails sur le premier cas :

A l'autopsie d'un sujet, Monod ne pouvant parvenir à faire le cathétérisme, ouvrit le canal dans toute sa longueur et vit, non sans surprise, que ce canal dilaté dans lequel se trouvait la sonde se terminait en cul-de-sac entre la prostate et le rectum. « Cette fausse route, » dit l'auteur, — car c'en était une, — offrait le diamètre de l'urètre et était tapissée par une membrane « de nature muqueuse parfaitement organisée. »

D'après ces exemples, nous pourrions généraliser et admettre que, dans la portion spongieuse, les lacunes de Morgagni ou celles de Haller et les glandes bulbo-urétrales de Cowper peuvent également donner naissance à des diverticules.

2° Au cours d'une urétrite aiguë, quelle que soit sa

cause, on a pu se trouver en présence d'un abcès, d'une suppuration, ayant pris naissance dans une des glandes ou dépressions précitées. Ces abcès, après leur guérison, laissent une perte de substance, laquelle, après prolifération, se couvre d'une muqueuse et forme ainsi un diverticule.

Bokay (in *Dermatologische Zeitschrift*, Berlin, 1900) cite un cas que nous pouvons ranger dans cette série :

Bela S..., âgé de trois ans. Les parents disent qu'un an et demi auparavant, l'enfant suppura par le méat pendant trois semaines et qu'il eut consécutivement des envies fréquentes d'uriner avec douleur au moment de la miction. « Depuis cette époque, « l'urine s'écoulait goutte à goutte, elle offrait une « coloration jaune et contenait des globules de pus et « des cellules épithéliales. Seize jours après l'entrée à « l'hôpital on découvrit à la face inférieure du pénis « une tuméfaction grosse comme une noisette. »

L'ablation de la tumeur une fois pratiquée, l'examen histologique montra que celle-ci était recouverte d'une muqueuse. Par la suite, l'état général du petit malade empira et il succomba après avoir fait successivement de la cystite, de la néphrite et de la broncho-pneumonie.

Dans ce cas, il y a lieu de croire que la lésion primitive était due à une cystite, laquelle produisit un abcès urétral.

3^o Les diverticules de l'urètre peuvent résulter aussi d'une urétrite chronique. Comme nous l'avons dit plus haut, c'est probablement dans les glandes et dépressions de l'urètre, repaire des agents infectieux,

qu'ils doivent prendre naissance. Ajoutons qu'ils sont, en général, petits et qu'ils affectent la forme d'un doigt de gant¹.

4° Une quatrième cause diverticulaire peut résulter de l'enchatonnement d'un ou de plusieurs calculs dans les parois urétrales. Un exemple qui nous paraît typique est celui cité par Grube (*Berlin. klin. Wochenschrift*, 1867).

Dans ce cas, le diverticule (qui formait une poche de la grosseur d'une pomme) contenait exactement cent soixante-deux calculs; on en trouva également un très gros dans la vessie.

La plupart des auteurs disent que les diverticules acquis de l'urètre sont presque toujours situés à la partie périnéale, rarement dans les bourses.

Picard (*Tr. des mal. de l'urètre* 1877) est de cet avis et il ajoute : « Ils ont pour cause tout obstacle au cours de l'urine, mais presque exclusivement les rétrécissements et les calculs. »

5° On peut enfin avoir de *fausses poches urineuses* résultant soit de fausses routes faites au cours d'un cathétérisme, soit d'un traumatisme interne quelconque. Dans ce cas, la poche est revêtue généralement d'une couche épaisse de tissu conjonctif.

On trouve des exemples de ces diverticules dans la plupart des traités des maladies des organes génito-urinaires.

¹ Le Dr Keersmaecker (d'Anvers) a publié deux cas de cette sorte de diverticules dans les *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, juin 1898.

Il est très probable qu'un bon nombre des cas signalés jusqu'à présent par nous, appartiennent à la classe des diverticules congénitaux, méconnus jusqu'à l'apparition d'une affection secondaire.

II. Dilatations ou diverticules congénitaux.

Pour qu'une dilatation ou un diverticule puisse être appelé *congénital* il faut, ou qu'il ait été remarqué dès les premiers jours de la naissance, ou que le sujet soit assez jeune pour qu'on ne puisse incriminer aucune des causes déjà indiquées dans cette étude. En outre, on doit trouver une muqueuse continue avec celle du canal de l'urètre.

L'urètre antérieur (partie comprise entre le bulbe et le méat) a, comme élément de soutien, le corps spongieux formé de fibres élastiques et de faisceaux conjonctifs. Ces fibres et ces faisceaux s'étalent autour du canal et se différencient en deux couches :

1° En rapport avec la faible couche de fibres musculaires qui entourent l'urètre de cette région, nous trouvons le tissu érectile proprement dit, formé par une trame conjonctivo-élastique qui renferme des aréoles, lesquelles jouent un rôle important dans l'acte de l'érection (Testut).

2° A la partie tout à fait externe en rapport avec la couche cellulo-adipeuse sous-cutanée, le tissu érectile du corps spongieux forme, en se condensant, une couche élastique transparente semblable à l'albuginée qui recouvre le corps caverneux.

Ces explications nous ont paru nécessaires pour comprendre le rôle que les auteurs ont fait jouer au corps spongieux, surtout dans la formation des dilata-tions congénitales de l'urètre.

Dans tous les cas où l'examen histologique a été pra-tiqué, on a toujours constaté la présence d'une mu-queuse partout continue, formée de cellules pavimen-teuses, cylindriques dans les couches profondes. Dans notre observation II, l'épithélium était pavimenteux kératinisé dans sa plus grande étendue, ce qui s'expli-quait par le rapprochement de la poche du méat urinaire où les cellules ont une structure à peu près identique à celle de la muqueuse dermoïde du gland. Un autre point qui la faisait ressembler à la muqueuse du gland était sa plus grande richesse en papilles que dans l'urètre normal; de plus, celles-ci étaient des papilles der-miques.

Les fibres musculaires longitudinales qui limitent la muqueuse du côté du corps spongieux font défaut pres-que toujours dans les diverticules congénitaux, ce qui ne doit pas servir d'explication à la formation des diverticules, étant donné la faible grosseur de ces fibres. Il est probable qu'elles ne se rencontrent pas dans les diverticules, parce que, étant longitudinales, elles se laissent assez facilement écarter; les fibres circulai-res, qui sont très courtes, offriraient au contraire une plus grande résistance à toute cause de dilatation.

La plupart des auteurs ont cru jusqu'à présent que les diverticules de l'urètre ne pouvaient exister que grâce à l'absence du corps spongieux. Cependant, dans deux observations prises dans le service de M. Nové-

Josserand, la présence de ces corps a été constatée. Voici l'examen histologique de la poche extirpée chez un de ses malades, enfant âgé de quatre ans (obs. II).

« Les coupes recèlent une paroi formée, en grande
« partie par de gros trousseaux conjonctifs. Sur un bord
« des coupes ce tissu est légèrement dissocié. Il ap-
« paraît quelques rares îlots adipeux, mais surtout, en
« ce point, les fibres sont dissociées par de petites hé-
« morragies qui ne sont pas de l'épaisseur même de la
« paroi et semblent dues surtout à son excision.

« Sur l'autre bord des coupes, on trouve une mu-
« queuse stratifiée du type ectodermique avec papilles
« dermiques et aussi avec une couche superficielle pré-
« sentant un aspect lamelleux coloré en jaune par le
« carmin, n'offrant plus de noyaux colorables, en
« somme kératinisée. »

Dans cet examen, il paraît que les coupes n'ont porté que sur la poche urétrale, à l'exclusion de la poche cutanée qui la recouvrait. Les petites hémorragies qui ont dissocié, par endroits, les gros trousseaux conjonctifs, reconnaissent probablement pour cause une dégénérescence du tissu érectile par suite d'une irrigation vasculaire irrégulière.

Il nous semble évident que la dissociation de ces faisceaux conjonctifs — jointe à la présence de ces masses de tissu adipeux — ne puisse avoir d'autre explication.

L'observation III porte sur un malade de la même clinique opéré par M. le Dr Durand.

Voici l'examen histologique (sur lequel nous revien-

drons) de la poche diverticulaire. Cet examen a été fait par M. le Dr Paviot, chef du laboratoire d'anatomie pathologique des Hôpitaux. Il s'exprime ainsi :

« Nous avons eu l'attention attirée par les deux
« questions qui nous étaient posées et nous pouvons
« répondre :

« 1° Que l'épithélium de revêtement de la poche est
« partout normal, partout identique à lui-même et
« partout de même épaisseur.

« 2° Que toutes les tuniques du canal sont présentes
« et ont partout le même développement ; que, no-
« tamment, le corps spongieux n'offre que des varia-
« tions de richesse vasculaire d'un point à l'autre, mais
« ne subit ni atrophie ni disparition s'étendant sur un
« certain parcours. Nous ajouterons que les faisceaux
« musculaires lisses, semés dans la paroi conjonctive
« en dehors du corps spongieux, sont également dissé-
« minés partout. »

Dans cet examen, on le voit, l'épithélium, ainsi que le corps spongieux et tous les autres éléments de l'urètre, offrent une structure absolument normale. M. le Dr Durand, qui a étudié l'affection de son opéré, déclare : « Les malformations ne sont pas et ne peuvent
« pas être expliquées par la persistance d'un stade du
« développement normal ; ce ne sont pas de simples
« arrêts de développement, le processus est plus com-
« plexe et doit être considéré comme un *trouble du*
« *développement*. »

« L'examen microscopique de la poche vient appor-
« ter un puissant argument à cette théorie, car il nous
« montre que le corps spongieux est bien formé et

« revêt toute la dilatation muqueuse. Ce revêtement
« n'a donc pas fait, à travers un orifice spongieux, une
« simple hernie ; le trouble est plus complexe. »

« Si on veut bien se rappeler que l'orifice de communication est très étroit par rapport à la cavité, on
« peut songer à ce qui se passerait si cet orifice n'existait pas. On aurait alors une poche formée par toutes
« les tuniques de l'urètre, mais indépendante de ce canal. On aurait, autrement dit, un kyste médian
« sous-urétral qu'on chercherait à expliquer par une
« anomalie du développement de la gouttière urétrale
« et non par un arrêt de soudure de ses bords. C'est
« une semblable pathogénie que nous adopterons, et
« nous admettrons que notre diverticule est dû à un
« trouble du développement de la gouttière urétrale
« embryonnaire, trouble qui a porté à la fois sur tous
« ses éléments : 1° la muqueuse qui a donné une vaste
« poche ; 2° la tunique spongieuse qui tapisse partout
« ce diverticule ; 3° la peau de la verge qui s'est développée en excès et, de plus, marque encore un trouble de croissance par l'aspect élargi et anormal de la
« ligne brune qui constitue son raphé. »

Si les dilatations congénitales de l'urètre dérivent d'un trouble du développement des différentes couches qui composent ce canal, ce trouble doit provenir probablement d'une vascularisation irrégulière. Dans l'observation de Nové-Josserand on trouvait, en effet, dans les trousseaux de tissu conjonctif, de *petites hémorragies*.

De son côté, M. Durand remarque, à propos de la vascularisation, que le *corps spongieux n'offre que*

« *des variations de richesse vasculaire d'un point à l'autre.* »

Le tissu spongieux, dans ce cas particulier, doit offrir une consistance molle spéciale, pour que, sans aucune cause mécanique bien précise, il se laisse dilater en même temps que les autres couches du pénis de cette région.

Dans le plus ancien des cas observés sur les dilatactions congénitales de l'urètre (obs. IV, cas de Laugier-Angers cité par Guyon) le résultat de l'examen histologique diffère notablement de nos observations II et III. Il s'agissait, en l'espèce, d'un enfant, âgé seulement de trois ans, lors de son entrée dans le service de M. Laugier. Il ne fut opéré que bien plus tard, à l'âge de sept ans, dans le service du professeur Voillemier, qui fit faire à son interne, M. Labory, une étude spéciale de ce cas intéressant.

Voici quelques détails sur l'examen de cette poche :

« Elle a des parois de 2 millimètres et demi d'épais-
« seur environ. Sa surface interne est tapissée par
« une muqueuse plus épaisse que celle de la paroi
« supérieure du canal à ce niveau ; elle a un aspect
« blanchâtre, lavé, que n'a pas l'autre ; elle a quelque
« chose de l'épiderme ; du reste, elle est lisse et
« unie. Dans les points où le canal se continuait avec
« elle, il n'y avait pas de valvules pouvant gêner le
« cours de l'urine. Entre l'épiderme et la muqueuse de
« cette poche très extensible, on a trouvé, au micro-
« scope, du tissu élastique dartoïde en plus grande
« quantité que dans le derme normal. Absence com-

« plète de la tunique musculaire et du tissu spon-
gieux. »

Dans cet examen, on n'a trouvé sous la peau qui recouvrait la tuméfaction qu'un dartos et une muqueuse; pas de traces de tissu spongieux ni de fibres musculaires.

Il faut croire qu'il y a eu un arrêt de développement dans la gouttière uro-génitale pour expliquer l'absence du corps spongieux. L'affection serait-elle, dans ce cas particulier, un hypospadias incomplet?

On a fait jouer aussi un rôle important à l'urine dans la formation des diverticules de l'urètre, surtout quand il y a des *valvules* à l'intérieur de ces diverticules.

Il existe normalement dans l'urètre, au niveau des lacunes, des valvules qui n'occasionnent jamais aucun trouble de la miction quand leur bord libre regarde le méat urinaire. Par contre, celle de la fossette naviculaire, décrite par Guérin, orientée également en dehors, arrête souvent la sonde au moment du cathéthérisme. C'est pour cela que tous les urologistes conseillent, au premier temps de cette opération, de diriger le bec de l'instrument sur la face inférieure de l'urètre. Jarjavay prétend avoir rencontré cette valvule *onze* fois sur *soixante-dix* sujets.

Dans nos observations II et III l'orifice qui faisait communiquer la dilatation en forme de sac avec l'urètre était très petit, mais il n'y avait aucun éperon ou valvule dérivant directement dans la dilatation le cours de l'urine. Celle-ci n'y entraît que petit à petit, par son propre poids et sous l'influence de la pression.

Des neuf observations que nous publions, il n'y en

a que deux (celles des malades de Hueter et de Schlüter) desquelles il résulte que les valvules étaient situées à la partie antérieure de l'orifice de communication du diverticule avec l'urètre ; elles étaient placées de telle sorte qu'au moment de la miction elles se redressaient, remplissant ainsi le rôle d'une soupape, et forçant l'urine à entrer dans le sac diverticulaire. Il est évident que ces valvules n'étaient qu'une cause adju-vante d'une déformation primitive, étant donné la grande résistance des parois de l'urètre à se laisser distendre par la seule cause mécanique de la pression urinaire.

Guyon estime que ces valvules n'ont aucune action sur les dilatations de l'urètre. Il cite, comme exemple, le cas de Delbovier, lequel mentionne un canal urétral non distendu au-dessus de l'occlusion, tandis que la partie comprise entre celle-ci et le méat, offrait par endroits un calibre de 15 millimètres.

« Ce fait — dit l'auteur — témoigne, de la façon la plus explicite, la possibilité de la dilatation congénitale sans influence mécanique quelconque. »

En résumé, voici ce que nous pensons sur l'étiologie et la pathogénie de la dilatation congénitale :

1° Il y a beaucoup de probabilité pour que ces dilatations proviennent surtout, comme l'affirme le Dr Durand, d'un *trouble de développement* des différentes couches urétrales, par suite d'une vascularisation anormale, surtout dans le tissu spongieux.

2° Dans d'autres cas on peut invoquer, non plus un trouble, mais un *défaul de développement* de ces couches, le corps spongieux faisant totalement défaut au niveau

de la tuméfaction ; ce qui ne peut s'expliquer que par une *soudure incomplète* de la gouttière uro-génitale.

3° La présence d'une valvule dans une dilatation de l'urètre ne sera considérée que comme une cause adju-
vante (joignant son action mécanique à celle de la
pression urinaire) dans une déformation déjà formée
ou en voie de formation.

CHAPITRE III

DESCRIPTION

I. Conformation extérieure.

La forme extérieure des dilatations congénitales est presque toujours la même, elle est *ampullaire* ou en *forme de sac* ; la plupart des auteurs comparent la tuméfaction formée par cette affection à un scrotum. Comme pour ce dernier, en effet, on y trouve un raphé médian d'où partent des plis latéraux. Dans certains cas, la tuméfaction revêt l'aspect d'une vessie ou d'un petit estomac.

Dans le cas de Laugier-Angers, le renflement formé par le diverticule ressemblait à une *crête*, avec raphé médian d'où partaient des plis à droite et à gauche. Ces plis existaient quand la tuméfaction était en état de vacuité complète ou presque complète... « Au moment de la miction — dit l'auteur — la poche se distend peu à peu, elle se gonfle, les téguments se déplissent, et, au bout de quelques instants, elle prend un volume considérable, celui d'un gros œuf de poule ; elle est alors rénitente, tendue comme un ballon et d'une transparence parfaite ».

Les tuméfactions, molles et flasques à l'état de va-

cuité, deviennent, par la distension urineuse, fluctuantes et élastiques, quelquefois même rénitentes.

Le renflement formé par le diverticule siège à la partie médiane de la face inférieure du pénis. Quelquefois il s'étend jusqu'aux faces latérales et déforme le bout de la verge : celui-ci prend alors une forme globuleuse faisant ressembler la partie supérieure et amincie du membre à un véritable pédicule. D'autres fois le pénis est gonflé dans toute sa longueur — à la façon d'un boyau — aux dépens surtout de la face inférieure.

Chez le sujet de Laugier-Angers, le pénis offrait une concavité dirigée en haut, et le méat avait la même direction : au moment de la miction le jet d'urine était donc ascendant.

Si, la plupart du temps, ces diverticules se présentent extérieurement sous une forme sacculaire, il n'en est pas toujours ainsi ; dans les cas de Hueter et de Schlüter, ils formaient, à la face inférieure du pénis, une petite élevation, allongée d'avant en arrière, et sans aucun sillon de séparation bien marqué d'avec le reste du pénis.

Même variabilité au point de vue de la grosseur. Dans le cas de Lotzbeck, la tuméfaction atteignait le volume du poing ; dans celui de Laugier-Angers, elle égalait un gros œuf de poule ; dans ceux de Hueter et de Schlüter, un œuf de pigeon seulement.

Chez le petit malade que nous avons suivi dans le service de M. le professeur Nové-Josserand, la tuméfaction distendue par l'urine était de la grosseur d'une noix.

Les parois diverticulaires sont minces, quelquefois transparentes ; le palper — quand elles renferment des calculs — en révèle nettement les formes, ainsi que celle d'une sonde introduite, au préalable, par le méat. La coloration de la peau, au niveau de l'affection, est presque toujours normale (quelquefois, cependant, elle offre une légère pigmentation) mais, au moment de la miction, quand la poche se distend, elle devient luisante et d'un blanc rosé.

Nous avons déjà dit que la poche est située, habituellement, à la partie médiane de la face inférieure du pénis, empiétant quelquefois sur les faces latérales. Le plus souvent elle s'étend d'arrière en avant, depuis le gland près du frein, jusqu'au sillon péri-scrotal, lequel peut disparaître totalement. Dans le cas de Lotzbeck, le diverticule commençait sous le gland et allait se terminer à la région bulbeuse de l'urètre. La poche diverticulaire semblait donc passer sous le pénis, entre les deux cordons spermatiques et les paquets vasculo-nerveux, et il est probable qu'extérieurement il ne devait y avoir aucune ligne de séparation entre les bourses et la poche.

II. Conformation intérieure.

Si, extérieurement, la forme de ces diverticules est très peu variable, quelle que soit leur grosseur individuelle, il n'en est pas de même pour leur conformation interne : la grande variété offerte par cette dernière explique la multiplicité de vocables sous lesquels on désigne cette déformation,

Chez le malade que nous avons vu (obs. I), on ne trouve pas de diverticule proprement dit. Mais le canal urétral est fortement dilaté à sa face inférieure. Tout autour de cette dilatation, il n'existe ni sillon, ni bord qui puisse indiquer où cette dernière commence et où elle se termine ; ce n'est qu'en cherchant l'endroit où le calibre de l'urètre redevient normal qu'on arrive à délimiter la dilatation. Chez notre malade, celle-ci porte sur une étendue de 4 à 5 centimètres.

Etant donné les remarques que nous venons d'exposer, nous croyons pouvoir appeler toutes les dilatations semblables à celle-ci : *dilatations simples*.

Le diverticule du malade de Lotzbeck pourra donc faire rentrer l'observation V dans cette première catégorie. Nous invoquerons pour cela l'étendue antéro-postérieure de la dilatation, comme aussi la mobilité de la sonde engagée dans son intérieur, enfin l'affaïssement des parois après le cathétérisme, rendant ainsi au pénis sa forme normale.

Il y a tout lieu de croire que les troubles produits par les dilatations sacciformes sont plus sérieux que ceux résultant des premières. Le malade de Lotzbeck, que nous venons de citer, ne semblait pas être très incommodé par sa déformation, puisqu'il ne se soumit à l'examen médical qu'à l'âge de *vingt et un ans* et que, consulté sur l'opération, il la repoussa énergiquement.

Le sac diverticulaire des dilatations mentionnées aux observations II et III est formé aux dépens de la paroi inférieure du canal auquel il est appendu par un pédicule. Dans l'un de ces cas le diverticule

communiqué avec l'urètre par un tout petit orifice de la grosseur d'une tête d'épingle, et, dans l'autre, nous avons une boutonnière antéro-postérieure de 1 centimètre de longueur. Puisque, dans le groupe qui nous occupe, la dilatation urétrale est formée par un diverticule en forme de poche, on peut lui conserver la dénomination de *poche diverticulaire* que lui a déjà donnée le Dr Durand.

Les observations IV, VI, VII, VIII et IX peuvent être considérées comme des cas intermédiaires. Parmi celles-ci il y en a deux (cas de Hueter et de Schluter (obs. VIII et IX) qui réclament une explication spéciale. Dans le cas de Hueter, la poche, à sa partie postérieure, n'offrait pas de ligne de démarcation bien établie, elle ressemblait fort à une dilatation simple ; mais, à sa partie antérieure, elle s'en différenciait nettement : un fort éperon la séparait du reste de l'urètre. Au moment de la miction cet éperon faisait office de soupape, empêchait l'urine de sortir et la forçait à se déposer dans la poche diverticulaire. Le malade de Schlüter, qui fut opéré par Hueter, avait un diverticule qui présentait la même particularité ; de plus, on notait un rétrécissement à la partie postérieure de la poche, ce qui expliquait la difficulté d'un cathétérisme plus profond.

Un autre rétrécissement, celui du méat, vient très souvent compliquer légèrement les dilatations et poches diverticulaires. Dans notre observation I, si l'enfant n'avait pas eu un rétrécissement du méat on n'aurait pas été dans l'obligation de lui créer un orifice hypospade quatre ans avant l'opération définitive.

CHAPITRE IV

SYMPTOMES, DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC

Nous ne saurions nous étendre trop longuement sur les symptômes et le diagnostic de cette affection sans répéter ce que nous avons déjà dit relativement à son étiologie, sa pathogénie et sa description. Nous ne ferons que rappeler sommairement les points de symptomatologie les plus indispensables.

La première manifestation qui attirera l'attention des parents est la suivante. Peu à peu l'enfant cesse d'uriner normalement, son jet devient mince et entrecoupé. Quelque temps après, il disparaît pour être remplacé par une miction rare et ne s'effectuant que goutte à goutte : c'est une véritable dysurie. A ce moment, l'incontinence peut s'établir d'une façon définitive ; l'enfant mouille tous ses effets, on est obligé de le changer plusieurs fois par jour.

Si, l'affection n'est pas traitée — et nous verrons que le seul traitement consiste dans l'intervention chirurgicale — on voit l'urine se concentrer, devenir trouble ; la barrière formée par la muqueuse urétrale s'affaiblit, se laisse franchir par les agents pathogènes de cette région ou ceux venus de l'extérieur ; on assiste alors à l'éclosion d'une urétrite

ascendante, bientôt suivie d'une cystite, laquelle envahira le reste des organes génito-urinaires. L'enfant meurt cachectisé dans une crise d'urémie, à moins qu'il ne soit emporté par une pneumonie ascendante ou une affection intercurrente quelconque.

Il peut se rencontrer quelquefois que la tuméfaction forme corps avec le prépuce de chaque côté du frein. Ce dernier, étant constamment irrité par des tiraillements successifs, il en résulte la formation d'un phimosis qui peut masquer pendant longtemps l'affection primitive. Tel était le cas de Bokay, qui fait l'objet de notre observation.

La dysurie, dont nous avons parlé plus haut, provient soit d'un rétrécissement congénital du méat, soit d'un faux rétrécissement dû au tiraillement qu'exerce la tuméfaction.

Comme troisième cause, nous signalerons la présence des valvules à la partie antérieure de la poche diverticulaire ; celles-ci oblitérent le méat, et, par ce mécanisme, réalisent le même inconvénient.

Le diagnostic se fera d'avec les autres diverticules (diverticules acquis) que nous avons décrits à propos de l'étiologie et la pathogénie de l'affection. On ne la confondra pas non plus avec les différentes tumeurs du pénis ; dans ce cas, la palpation, le cathétérisme, et au besoin, l'endoscopie, lèveront tous les doutes.

Le pronostic des dilatations et poches diverticulaires de l'urètre n'a rien de grave, en général, pourvu que le sujet soit opéré de bonne heure. Toutefois, la déformation, bénigne d'abord, peut, dans certains cas, devenir

peu à peu très dangereuse, mortelle même ; tel était le cas du malade de Bokay.

Nécessairement, ce pronostic sera plus sérieux lorsque le diverticule affectera l'aspect sacciforme, et, qu'en outre, en notera la présence de valvules (voir les observations VIII et IX), ce dispositif facilitant énormément l'accumulation et la stase urinaire.

Un fait presque constant — on pourrait dire fatal — vient compliquer les diverses opérations pratiquées jusqu'à ce jour sur les diverticules de l'urètre : nous voulons parler des *fistules urinaires*. Celles-ci surviennent de bonne heure, persistent fort longtemps, avec leurs inconvénients habituels, et finalement obligent à recourir à une nouvelle intervention.

L'opération qui a été pratiquée par M. le professeur Nové-Josserand chez le malade de notre première observation — et que nous allons décrire plus loin — a précisément l'avantage d'assurer une guérison très rapide et de rendre plus rares les fistules consécutives.

CHAPITRE V

TRAITEMENT

Le procédé opératoire à employer pour le traitement des dilatations et des sacs diverticulaires de l'urètre est simple et ne varie guère : incision de la tuméfaction et extirpation de la poche urétrale.

En général, chez les enfants, toutes les fois qu'il s'agit de tenter une opération sanglante (sauf, bien entendu, le cas d'urgence), il faut attendre qu'ils aient accompli leur première année. Si, pour une cause ou pour une autre, il est impossible de différer, on peut, pour gagner du temps, créer à la partie la plus déclive de la tuméfaction, un orifice d'attente, c'est-à-dire un hypospadias artificiel (ce qui fut fait pour le petit malade de M. le professeur Nèvé-Josserand).

L'opération pratiquée jusqu'à présent consistait en une incision antéro-postérieure, faite à la partie médiane de la tuméfaction. Après dissection de la poche diverticulaire d'avec la peau qui la recouvre, on réséquait cette poche, en laissant dans la paroi inférieure de l'urètre deux lambeaux de muqueuse, suffisants pour reconstituer la paroi urétrale. Quand la tuméfaction est volumineuse, il est de règle d'enlever aussi sur les deux

bords de l'incision un petit lambeau de l'enveloppe cutanée.

Hueter, dans les deux cas qu'il a opérés, réséqua les diverticules avec l'éperon qui séparait la poche de l'urètre.

Le grand inconvénient d'une opération ainsi pratiquée consiste dans le peu de solidité des sutures, tant muqueuses que cutanées. Elles lâchent prise très rapidement, et l'opération est alors à refaire ; ou bien l'on assiste à l'apparition d'une ou de plusieurs petites fistules.

L'opération de Nové-Josserand est un peu plus laborieuse et compliquée, inconvénient que rachètent amplement ses avantages : le petit malade, soumis à cette méthode guérit très rapidement et sans fistules. Au cours de sa première année, on avait dû lui créer un orifice hypospade ; l'opération eut pour but de faire disparaître à la fois cet orifice et la dilatation urétrale. Nous allons la décrire avec quelques détails :

Après asepsie rigoureuse du pénis et des régions voisines, on introduisit une sonde molle en caoutchouc n° 13, destinée à servir de guide.

Puis, un aide tenant le membre relevé par la sonde et le bout du gland, immédiatement en avant du méat hypospade, on fait une incision transversale longue de 3 centimètres, pénétrant d'emblée dans la cavité urétrale dont la paroi est d'ailleurs peu épaisse. On parvient alors à séparer cette paroi urétrale de la peau, et on poursuit cette dissection avec précaution en ayant soin de ne pas intéresser la peau. Celle-ci, repoussée en avant au fur et à mesure, se forme sur

la face inférieure de la verge une sorte de large jugulaire, qui, finalement est rabattue en avant du gland. On arrive ainsi, sans agrandir sensiblement l'incision première, à disséquer entièrement le diverticule jusqu'au niveau du méat. On constate alors qu'il se confond avec la cavité urétrale dont il est un élargissement pur et simple, et qu'il se prolonge en arrière sur toute l'étendue de la portion spongieuse de l'urètre. On résèque toute cette paroi urétrale, en conservant seulement l'étendue suffisante pour faire un nouveau canal qui est fermé par deux plans de suture au catgut.

La jugulaire de peau est alors ramenée en arrière et vient recouvrir l'urètre reformé : elle est suturée au niveau de l'incision transversale postérieure, par des fils métalliques en U adossant largement les surfaces cruentées. — Sonde à demeure.

Après l'opération on n'eut, comme ouverture cutanée, qu'une incision transversale de 3 centimètres. La sonde introduite avant l'opération fut laissée en place.

Cinq jours après, la plaie s'infecta : apparition d'un léger œdème ; le pansement fut enlevé et on supprima la sonde. Les jours suivants, l'œdème diminua progressivement ; la suppuration par le méat fut presque nulle ; quelques rares gouttes d'urine — à peine un suintement — apparurent entre les fils de suture. La plaie se ferma, et, le vingtième jour, l'enfant urinait normalement par son méat. Pas de trace de fistule. Seule, une légère dilatation de l'urètre persista quelque temps ; elle disparut bientôt par suite du resserrement cicatriciel de la muqueuse urétrale.

Pour terminer ce chapitre du traitement, nous ajouterons qu'au moment de procéder à la résection de la paroi de l'urètre, il faut calculer exactement la dimension de son lambeau, de façon à n'en laisser que le juste nécessaire pour reconstituer le plancher urétral.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Due à l'obligeance de M. le professeur Nové-Josserand)

L... U..., âgé de cinq ans, entre à la Charité le 17 mars 1903.

Cet enfant fut déjà présenté à l'hôpital dans le cours de sa première année pour une malformation urinaire dont il était porteur depuis la naissance. A l'état de repos, la verge un peu plus longue et plus flasque que d'ordinaire, ne montrait pas d'anomalie bien visible ; mais, pendant la miction, on voyait se développer sur sa face inférieure une tuméfaction allongée, renflée comme une cornemuse, qui s'étendait depuis la racine des bourses jusqu'à la base du gland. La miction achevée, cette poche se vidait peu à peu, d'une façon incomplète, à cause de l'étroitesse du méat et presque constamment on pouvait faire sortir de la poche quelques gouttes d'urine stagnante.

L'état général de l'enfant ne permettait pas de tenter une intervention radicale ; on se contenta de faire, à la partie la plus postérieure de la poche, une petite boutonnière destinée à rendre plus facile l'écoulement des urines et à empêcher leur stagnation.

L'enfant fut ensuite perdu de vue ; les parents reviennent aujourd'hui demander d'achever sa guérison.

À l'examen, on trouve une verge longue, flasque et comme étalée sur sa face inférieure ; à ce niveau, la peau est abondante, offrant des plis dont le déplissement forme une sorte de jabot. L'orifice hypospade fonctionne bien. Le cathétérisme montre qu'aussitôt en arrière du méat normal, assez étroit, l'urètre s'élargit de suite au point que sa cavité remplit le jabot de peau appendu à la face inférieure de la verge.

Opération le 23 mars 1903. — Immédiatement en avant du méat hypospade, on fait une incision transversale longue de 3 centimètres, pénétrant d'emblée dans la cavité urétrale dont la paroi est, d'ailleurs, peu épaisse. On parvient à séparer cette paroi urétrale de la peau et on poursuit cette dissection avec précaution en ayant soin de ne pas intéresser la peau. Celle-ci, repoussée en avant à mesure que la dissection se poursuit, forme, sur la face inférieure de la verge, une sorte de large jugulaire qui, finalement, est rabattue en avant du gland. On arrive ainsi, sans agrandir sensiblement l'incision première, à disséquer entièrement le diverticule jusqu'au niveau du méat. On constate alors qu'il se confond avec la cavité urétrale dont il est un *élargissement pur et simple*, et qu'il se prolonge en arrière sur toute l'étendue de la portion spongieuse de l'urètre. On résèque toute cette paroi urétrale, en conservant seulement l'étendue suffisante pour faire un nouveau canal qui est fermé par deux plans de suture, au catgut.

La jugulaire de peau est alors ramenée en arrière et vient recouvrir l'urètre reformé ; elle est suturée au niveau de l'incision transversale postérieure par des fils métalliques en U adossant largement les surfaces cruentées. Sonde à demeure.

30 mars 1903. — La verge est assez œdématiée : on enlève le pansement. La plaie est bien réunie, on enlève la sonde et les fils.

3 avril 1903. — L'œdème persiste, bien que diminué. Il y a une petite fistule qui fait communiquer indirectement l'urètre avec l'extérieur, ne laissant passer qu'infini-

ment peu d'urine et qui probablement se fermera bientôt. L'urètre antérieur présente toujours un certain degré de dilatation où stagne un peu d'urine purulente.

14 avril 1903. — La fermeture est complète, le malade urine par le méat de la verge, il n'y a plus de suppuration dans le canal et l'exploration de celui-ci avec la sonde montre qu'il tend de plus en plus à se rétrécir et à constituer la paroi inférieure épaissie.

OBSERVATION II

(Due à l'obligeance de M. le professeur Nové-Josserand.)

Jeune homme âgé de quatorze ans et demi, entré le 5 décembre 1899 dans le service de M. le professeur Nové-Josserand.

Dans les antécédents héréditaires rien à signaler. Parents bien portants, un frère en bonne santé. Nervosisme.

Il a été nourri au sein, a marché à neuf mois. Bonne santé antérieure. A l'âge de quatre ans, l'enfant aurait eu peur d'un chien et cette frayeur aurait déterminé chez lui une rétention d'urine. En le sondant, la sonde (qui aurait été trop grosse d'après les renseignements fournis par la mère), fit une érosion au canal d'où quelques gouttes de sang s'échappèrent.

A l'âge de sept ans, nouvelle rétention d'urine à la suite d'une nouvelle frayeur et qui céda à des cataplasmes.

Depuis ce moment, après chaque miction, le petit malade se plaint de laisser tomber quelques gouttes d'urine dans ses pantalons, ces gouttes viendraient cinq minutes après la fin de la miction. Nous remarquons toutefois qu'ayant fait uriner le malade, nous n'avons pu constater pareille chose. La mère nous dit qu'on était obligé de lui changer son linge de corps plusieurs fois par semaine.

Le malade n'a jamais présenté de troubles urinaires, tel

que pollakyurie, polyurie, etc. Il ne se lève pas la nuit pour uriner.

La miction n'est ni douloureuse ni pénible.

9 décembre 1899. — La poche, du volume d'une grosse noix, contenait, sous pression, du liquide (urine et pus) et un grand nombre de petits calculs, jaunes, arrondis ou ovalaires dont le plus gros avait la dimension d'une lentille. La poche elle-même, assez facile à disséquer, paraît constituée par une muqueuse épaisse présentant, comme couleur et comme aspect (une fois vidée de son liquide de couleur noire), l'apparence d'un scrotum. Elle communique avec le canal par un tout petit orifice n'excédant pas la grosseur d'une tête épingle. Pour l'enlever complètement on a dû ouvrir le canal de l'urètre qui est suturé au catgut, le pénis est fermé par une suture en étage. On laisse dans la plaie une petite mèche de gaze qui permet l'écoulement du sang provenant de la blessure du corps spongieux.

15 décembre. — Le malade a eu un hématome des bourses qui a complètement guéri.

30 décembre. — La guérison est absolument parfaite. Le malade urine normalement. Toute trace d'abcès a complètement disparu.

Examen histologique. — Les coupes recèlent une paroi formée dans sa grande partie par de gros trousseaux conjonctifs.

Sur un bord des coupes, ce tissu est légèrement dissocié. Il apparaît quelques rares îlots adipeux, mais surtout en ce point, les fibres sont dissociées par de petites hémorragies qui ne sont pas de l'épaisseur même de la paroi et semblent dues surtout à son excision.

Sur l'autre bord des coupes, on trouve une muqueuse stratifiée du type ectodermique avec papilles dermiques et aussi avec une couche superficielle présentant un aspect lamelleux, coloré en jaune par le carmin, n'offrant plus de noyaux colorables, en somme kératinisée.

En résumé, le diagnostic de poche para-urétrale revêtue d'un épithélium stratifié continu, est confirmé par l'histologie.

OBSERVATION III

(M. Durand, *Bulletins et Mémoires de la Société de chirurgie de Lyon*, 1900-1901.)

P. M .., âgé de deux ans, sans antécédent héréditaire connu, car c'est un enfant de la Charité, entré salle Saint-Pierre, dans le service de mon ami Nové Josserand, que j'ai l'honneur de suppléer en ce moment. Il est amené pour une malformation de la verge, seul vice de développement qu'on retrouve sur lui à l'examen.

On constate une malformation considérable de la verge. Sa partie terminale est renflée, globuleuse, appendue à la région pubienne, comme par un pédicule, par une partie du pénis qui a gardé son calibre normal. On se rend facilement compte que cette déformation est due à la présence, sur la face ventrale du pénis, d'une poche qui s'étend presque depuis sa racine jusqu'à son extrémité et déforme le fourreau. Cette poche est molle, fluctuante, sans changement de couleur de la peau qui reste translucide. On remarque pourtant que le raphé, loin de représenter une simple ligne brune, est comme distendu et ressemble à une assez large surface pigmentée de forme ovale.

La pression, au niveau de cette poche, en fait sourdre par le méat quelques gouttes d'urine. Si l'on relève le prépuce pour mettre à nu le gland, on découvre celui-ci et on voit l'urine s'écouler par le méat. Après avoir rompu quelques molles adhérences balano-préputiales, on voit que gland et prépuce sont normaux et que la poche dont on a constaté l'existence ne peut être considérée comme une dilatation du prépuce. A l'aide d'un stylet introduit dans

l'urètre, on constate que la partie antérieure du canal est constituée normalement. Mais, en faisant suivre à la boule du stylet le plancher du canal, on se rend compte, qu'à 1 centimètre du méat, ce plancher fait défaut et que le stylet entre dans la poche où il peut être senti.

On peut donc penser, d'après les données fournies par le stylet, que l'on a affaire non à une dilatation fusiforme que traverserait l'urètre, mais à un diverticule sacculaire qui communique avec le canal par un orifice de 1 centimètre de longueur et assez étroit, en forme de boutonnière.

Le volume de la poche est variable; au delà d'une certaine limite elle se vide spontanément, mais jamais entièrement. Dans sa plus grande distension, elle donne à la partie déformée de la verge un diamètre de 4 centimètres environ.

12 décembre. — Intervention. — Je pratique une incision longitudinale suivant le raphé, incision assez longue pour pouvoir disséquer la poche et en faire l'ablation. Cette poche est ouverte largement d'un coup de bistouri. Elle a une paroi assez peu épaisse, mais résistante. Sa face interne a nettement l'aspect d'une muqueuse rosée, souple et lisse, sans production anormale visible. Sa face externe est séparée de la peau par une couche mince de tissu cellulaire assez serré pour que la séparation ne puisse s'effectuer par arrachement, mais exige une véritable dissection. Peu à peu, conduite avec précaution, cette dissection m'amène vers l'orifice qui apparaît au fond de la poche ouverte, comme l'examen clinique me l'avait fait prévoir, sous la forme d'une petite boutonnière étroite, à la faveur de laquelle la muqueuse de la poche se continue avec le revêtement de l'urètre. A mesure que je me rapproche de ce point, la dissection devient plus pénible. Je parviens enfin à la terminer et, réservant une très légère collerette muqueuse autour de l'orifice, je résèque la poche anormale. Restait, dès lors, la restauration des parties. Isolant la petite collerette conservée, je la retourne vers l'urètre, de

façon à ce qu'elle en forme le plancher au niveau de la perte de substance et je la maintiens en place par trois points de catgut passés à l'aide d'une fine aiguille dans le corps spongieux qui limite l'orifie. Je résèque l'excédent de peau du fourreau et je ferme la plaie cutané par quelques points de suture.

L'urètre, examiné au cours de l'intervention, m'avait paru d'un calibre normal. Je ne mis point de sonde à demeure et appliquai pour tout pansement une compresse de liquide. Les suites opératoires furent simples, mais une partie des sutures préputiales se désunirent et il se forma une fistule assez large au niveau de l'orifice anormal. Une intervention secondaire vient d'être pratiquée dans le but d'amener l'occlusion de cette fistule et semble actuellement avoir produit ce résultat.

Examen histologique. La poche, mise de côté, fut envoyée au laboratoire d'anatomie pathologique des hôpitaux, et notre ami, M. Paviot, l'examina et voulut bien nous adresser la note suivante :

« Nous avons eu l'attention attirée par les deux questions qui nous étaient posées et nous pouvons répondre :

« 1° Que l'épithélium de revêtement de la poche est partout normal, partout identique à lui-même et partout de même épaisseur ;

« 2° Que toutes les tuniques du canal sont présentes et ont partout le même développement ; que, notamment, le corps spongieux n'offre que des variations de richesse vasculaire d'un point à l'autre, mais ne subit ni atrophie, ni disparition s'étendant sur un certain parcours.

« Nous ajouterons que les faisceaux musculaires lisses semés dans la paroi conjonctive en dehors du corps spongieux sont également disséminés partout. »

N. B. — Cet enfant, ayant été réclamé par sa mère, qui le garde actuellement, j'ai écrit à cette dernière pour lui en demander des nouvelles. Elle me répondit

qu'un chirurgien, auquel elle l'a montré, avait déclaré que l'enfant se portait très bien et qu'il ne lui restait pas de fistule au niveau de la cicatrice opératoire.

OBSERVATION IV

(Laugier-Angers, thèse d'agrégation de M. Guyon, 1863, *Bulletin de la Société anatomique de Paris*, 1869.)

Ce cas est mentionné dans la thèse d'agrégation de Guyon, d'après une communication du D^r Angers, qu'il a prise lui-même dans le service de M. Laugier.

Le malade est un enfant âgé de trois ans. L'anomalie qu'offrait son urètre datait de sa naissance : c'était une poche diverticulaire, moitié moins grosse, à cette époque que lors de la présentation au médecin.

Citons le D^r Guyon :

« Henri Picault, nom du patient, porte au-dessous de la verge un appendice en forme de crête, épais, pendant de 4 centimètres et demi environ.

« Cet appendice est assez irrégulier, il a deux faces : une gauche, une droite, un bord inférieur et un bord adhérent.

« Des plis sillonnent la face latérale droite, ils partent tous de la ligne qui représente le raphé et descendent en divergeant vers le bord convexe de la poche.

« Sur la face gauche, les plis sont plus nombreux et moins réguliers. Le bord inférieur est convexe sur toute son étendue, surtout en avant et en arrière.

« La peau qui recouvre la tumeur est plus blanche que celle de la verge. Les deux lames cutanées qui entrent dans la constitution de la poche glissent facilement l'une sur l'autre, et leur épaisseur est notablement plus considérable que celle de deux simples lames de peau.

« L'orifice préputial, alors même qu'il n'est nullement
 « repoussé en arrière, permet d'entrevoir le bout du gland.
 « Le méat est dans sa position normale ; il apparaît sous
 « la forme d'une fente verticale.

« La verge, dans toute l'étendue de son bord supérieur,
 « présente une courbe très accentuée à convexité infé-
 « rieure ; la longueur de la partie libre de la verge est de
 « 2 centimètres sur le bord supérieur. La partie de la
 « verge correspondant à la partie altérée est de 2 centi-
 « mètres et demi.

« La verge n'est pas beaucoup plus considérable à cet
 « âge qu'à l'état normal.

« On peut glisser sans difficulté un stylet le long de la
 « paroi supérieure de l'urètre jusqu'à l'arcade du pubis.
 « Lorsqu'on essaie de le diriger sur la paroi inférieure de
 « l'urètre immédiatement en arrière du méat, il tombe dans
 « la poche et ne rencontre aucune valvule.

« Quand le malade urine, la poche se distend ; peu à peu
 « elle se gonfle, les téguments se déplissent, et, au bout
 « de quelques instants, elle prend un volume considérable,
 « celui d'un gros œuf de poule environ ; elle est alors réni-
 « tente, tendue comme un ballon et d'une transparence
 « parfaite.

« Quand la poche est complètement pleine et bien,
 « tendue, l'urine sort par le méat et s'échappe en formant
 « un jet bien caractérisé de forme et de dimensions ordi-
 « naires. Ce jet est unique et décrit une courbe bien régu-
 « lière.

« La miction terminée, la poche conserve encore un
 « volume considérable et les parents sont obligés de la
 « vider eux-mêmes en pressant avec les doigts. »

Le petit malade, qui ne fut pas opéré dans le service de
 M. Laugier, entra, cinq ans après, dans celui de M. Voille-
 mier, à l'Hôtel-Dieu. C'est ce dernier chirurgien qui tenta
 l'intervention.

Voici les principaux points de l'observation, rapportée au

Bulletin de la Société anatomique de Paris, et due à M. Labory, interne de M. le Dr Voillemier.

« Salle Saint-Côme, n° 30. Le 3 juin 1868 est entré un
« nommé Henri Picault, âgé de sept ans, demeurant...

« Ce petit garçon, bien portant et bien conformé en
« dehors de ce qui l'amène à l'hôpital, porte à l'extrémité
« de la verge, au niveau du canal, une poche ressemblant
« à son scrotum, poche flasque à l'état de repos, mais
« changeant complètement de forme pendant la miction.

« Cette poche alors, se remplissant d'urine, ressemble
« à un petit estomac distendu et acquiert le volume d'un
« gros œuf de poule. Elle est unie à sa surface, rénitente,
« et d'une transparence parfaite. De plus, à ce moment-là,
« la verge présente une légère courbure à concavité supé-
« rieure, le jet d'urine est ascendant. Le petit malade, quand
« il a fini d'uriner, vide cette poche en retournant la verge
« de façon que l'orifice du canal soit le point le plus déclive,
« et en exerçant sur ses parois une légère pression, à deux
« ou trois reprises.

« La verge a son volume normal, le méat ne présente
rien de particulier... canal libre, pas de valvules.

« Les dimensions sont :

« a) A l'état de flaccidité :

« 1° Longueur de la verge . .	5 centimètres.
« 2° Racine de la verge libre	
« dans l'étendue	2 —
« 3° Etendue de la poche dans le	
« sens de la verge	4 —
« 4° Idem dans le sens vertical.	3 —
« Elle dépasse le gland de . .	1 —

« b) Dimensions quand elle est distendue par l'urine :

« 1° Circonférence passant par	
« un plan vertical antéro-pos-	
« rieur.	16 centimètres.

- « 2° Circonférence passant par
« un plan horizontal . . . 13 centimètres
« 3° Circonférence passant par
« un plan vertical transverse 13 —

« L'opération a été pratiquée par M. Voillemier, je la
« rapporte plus loin en détail. Je crois plus utile de com-
« mencer par dire comment cette poche est constituée...
« Elle a des parois de 2 mm. 50 d'épaisseur environ. Sa
« surface interne est tapissée par une muqueuse plus
« épaisse que celle de la paroi supérieure du canal à ce
« niveau ; elle a un aspect blanchâtre, lavé, que n'a pas
« l'autre ; elle a quelque chose de l'épiderme ; du reste, elle
« est lisse et unie.

« Dans les points où le canal se continuait avec elle, il
« n'y avait pas de valvules pouvant gêner le cours de
« l'urine.

« Entre l'épiderme et la muqueuse de cette poche très
« extensible, on a trouvé au microscope du tissu élastique
« dartoïde en plus grande quantité que dans le derme
« normal. Absence complète de la tunique musculaire et
« du tissu spongieux.

« *Opération.* — Le petit malade est opéré le 3 juin.
« M. Voillemier après avoir introduit dans la vessie une
« petite sonde en gomme qui devra rester en place, fend
« longitudinalement la poche à sa partie inférieure, puis
« enlève à chaque lambeau latéral ainsi formé, tout ce qui
« est inutile pour reconstituer au canal une paroi infé-
« rieure. Cette incision est faite obliquement de dehors en
« dedans, pour avoir un adossement de surface. On fait
« une seule ligature, on place quatre points de suture
« entrecoupée, et on ajoute à la sonde introduite dans la
« vessie, un tube de caoutchouc qui plonge dans un vase,
« de façon que l'urine ne puisse venir couler sur la plaie. »

Les jours suivants le malade eut de la fièvre et de
l'œdème se montra autour de la plaie ; le 15 juin, alors

que la guérison était presque complète, un accident survint. Au cours du pansement, tandis qu'on essayait de lui introduire une sonde, tous les points de suture lâchèrent et la plaie redevint identique à ce qu'elle était après l'opération.

Deux interventions successives, faites à deux mois d'intervalle, n'eurent pas un résultat bien merveilleux lorsque le malade sortit de l'Hôtel-Dieu, le 12 janvier, il était porteur de deux fistules, l'une siégeant à la partie postérieure de la cicatrice, l'autre très petite, à sa partie antérieure.

OBSERVATION V

(Lotzbeck, *Tanstatt's Jabresbericht*, 1861.)

Diverticule observé chez un homme de vingt et un ans. L'urètre est plus gros qu'à l'état normal, la peau qui le recouvre est tendue, brillante et pourvue de veines dilatées. Le prépuce est un peu enflammé et douloureux. L'urètre présente dans toute son étendue de la fluctuation; il est en outre transparent.

L'urine ne peut traverser le méat très étroit que goutte à goutte. Une sonde recourbée en forme de petit bec pénètre dans la poche urétrale qui se prolonge jusqu'au bulbe... La sonde est légèrement mobile dans la partie dilatée et donne issue à une urine fermentée. Après évacuation de cette dernière, la poche s'affaisse et l'urètre reprend la forme normale, pour se remplir de nouveau au fur et à mesure de la miction... L'urine ne sort jamais du diverticule sous forme d'un jet normal et n'est évacuée complètement que par la pression des doigts.

La partie postérieure de l'urètre n'offre rien d'anormal et la sonde arrive sans encombre dans la vessie... L'urine qu'on recueille directement dans celle-ci est claire et à réaction acide.

Le professeur Johann v. Bokay, de Budapest, affirme (in *Dermatologische Zeitschrift*, année 1900) que cette déformation s'était produite immédiatement après la naissance.

L'opération, d'ailleurs, n'a pas été faite par suite de l'opposition du malade.

OBSERVATION VI (résumée).

(Busch, *Berl. klin. Woch.*, 1866.)

Il s'agit d'un diverticule de l'urètre observé chez un jeune enfant âgé de quatre ans. Sa mère affirme que dès sa naissance, il ne pouvait pas uriner et que sa verge affectait la forme d'un boyau gonflé... Un médecin ponctionna le cul-de-sac en forme de vessie qui se trouvait à la partie inférieure du pénis; il en sortit une certaine quantité d'urine trouble. Malgré cette intervention, la rétention d'urine se reproduisit.

La ponction fut répétée plusieurs fois, sans amener la disparition des troubles...

Quatre mois plus tard, un autre médecin constata la même tuméfaction sous le pénis; on ne pouvait en faire sourdre l'urine qu'en la pressant avec les doigts. Une sonde introduite par le méat — ce dernier assez étroit — pénètre sans résistance dans la poche, ce qui prouva la perméabilité du canal à ce niveau.

Le chirurgien incisa sur la sonde, depuis le gland jusqu'au bord postérieur de la tuméfaction, puis sutura les deux lèvres de la plaie. Cette opération eut pour conséquence la formation d'un hypospadias que Busch opéra plus tard.

•

OBSERVATION VII (résumée).

(Bokay, in *Dermatologische Zeitschrift*, 1900.)

Nous relatons ici le deuxième cas observé par Bokay en 1885. L'auteur regrette de ne l'avoir pas assez observé, et, par suite, de ne posséder à son égard que des renseignements peu détaillés.

Enfant de trois semaines, chétif, souffrant de dysurie, motif pour lequel on l'opéra trois jours après sa naissance, du phimosis qui en était la cause : résultat nul, tant au point de vue de la rétention, qu'au point de vue des douleurs qui persistèrent...

Verge de grandeur normale, gland libre, méat urinaire un peu étroit...

A la partie inférieure du pénis, dans la région comprise entre la fosse naviculaire et le bulbe, se trouve une tuméfaction de la grosseur d'une prune, mal délimitée, fluctuante. La peau qui la recouvre est de couleur normale et se laisse facilement plisser. A la pression, il s'écoule par le méat environ une cuillerée à café d'une urine claire.

L'exploration interne du diverticule, à l'aide de la sonde, n'offre pas de difficulté; absence complète des valvules.

Par contre, le cathétérisme vésical est un peu douloureux. La vessie n'est pas dilatée. La miction ne s'est jamais effectuée sous forme de jet, mais seulement goutte à goutte.

On note une légère hypertrophie du foie et de la rate.

L'enfant est élevé au sein, l'état général est assez bon...

Opération refusée par la mère qui ne consent qu'à des cathétérismes périodiques...

L'enfant, revu trois mois après, est dans un état de cachexie tel qu'on renonce même à l'usage de la sonde. Il est abandonné, la mort étant considérée comme imminente.

« Il est regrettable — conclut Bokay — qu'on n'ait pas
« pratiqué d'autopsie dans un cas aussi intéressant. »

OBSERVATION VIII (résumée).

(Hueter, *Virchow's Archiv*, Bd. XLVI, 1869.)

Diverticule chez un enfant de quatre ans. L'enfant, depuis sa naissance, urinait goutte à goutte... Différents médecins qui l'examinèrent crurent à une paralysie de la vessie. Un autre, mettant l'affection sur le compte d'un orifice préputial rétréci, sectionna ce dernier, sans aucun résultat.

Hueter constata un pénis en érection et légèrement incurvé à gauche. Du gland au bord antérieur du scrotum s'étendait une tuméfaction allongée; celle-ci disparaissait (une fois l'urine écoulée par cathétérisme), pour reparaître ensuite sitôt la sonde enlevée.

Hueter diagnostiqua un diverticule et l'expliqua par la présence d'un éperon valvulaire, situé entre le méat et ce diverticule et obligeant l'urine à s'y déposer au fur et à mesure de la miction...

Après extirpation de la tumeur (nous passons sous silence les détails de l'opération), la plaie est réunie par quatre points de suture

Comme conséquence, apparition assez rapide d'une fistule permanente à la place de l'incision.

OBSERVATION IX (résumée).

(Schlüter, *Inaugur. Dissert.*, Greifswald, 1877.)

Enfant de dix ans...

Immédiatement en arrière de la fosse naviculaire se trouve un diverticule qui correspond, en dessous de la

verge, à une tuméfaction grosse comme un œuf de pigeon et qui s'étend jusqu'au scrotum. Cette tuméfaction est élastique, molle et fluctuante...

Au cathétérisme, la partie antérieure de l'urètre est perméable; mais en arrière, il est très difficile, la sonde est quelquefois arrêtée. L'urine s'écoulant, la tuméfaction s'affaisse et le pénis reprend une forme presque normale.

Comme pour l'observation précédente, la tuméfaction se reforme de nouveau quelque temps après.

Le professeur Hueter opéra ce malade en faisant une incision antéro-postérieure et médiane de 2 centimètres, en se guidant par une sonde creuse qu'il introduisit dans l'urètre...

La surface interne du diverticule est revêtue d'une muqueuse formant à sa partie antérieure, un éperon semblable à une lame de faux. On enlève cet éperon ainsi que les bords adhérents du diverticule et on ferme la plaie par cinq points de suture.

Quelques heures après le malade urine; son jet affecte une courbe inconnue jusqu'alors et rien d'anormal ne se produit à la place de la tuméfaction.

Les suites opératoires furent assez bonnes, à part l'apparition d'une fistulette; celle-ci guérit d'ailleurs à la suite d'une seconde intervention, très simple, pratiquée vingt-cinq jours après.

CONCLUSIONS

I. Les dilatations et les poches diverticulaires *con-génitales* de l'urètre sont relativement rares.

Sur les vingt-deux observations que nous avons pu réunir en vue de ce travail, neuf seulement nous ont paru offrir une origine congénitale indéniable.

II. Au double point de vue pathogénique et étiologique, nous concluons :

a) Les dilatations et les poches diverticulaires congénitales proviennent, très probablement, d'un *trouble de développement* des différentes couches de l'urètre à la suite d'une vascularisation anormale.

b) Dans d'autres cas, l'absence, dans la tuméfaction, du corps spongieux ou des autres couches urétrales fait penser à un *défaut de développement* provenant d'une soudure incomplète de la gouttière uro-génitale.

c) Quand on trouve des valvules à la partie interne des dilatations et poches diverticulaires congénitales de l'urètre, on peut admettre que ces valvules sont une cause adjuvante (et non déterminante) d'une déformation préexistante.

III. Dans la description nous avons, au point de vue morphologique, divisé l'affection en deux groupes : *diverticulations simples* et *poches diverticulaires de l'urètre*.

IV. Le traitement de cette affection consiste dans l'extirpation pure et simple de la poche diverticulaire ainsi que de la peau qui la recouvre.

La règle est d'opérer *le plus tôt possible* ; toutefois, en l'absence de contre-indications formelles, on peut attendre que l'enfant ait au moins un an révolu.

Le chirurgien devra toujours se préoccuper d'une complication presque fatale : les fistules. L'opération pratiquée par M. Nové-Josserand ayant pour but de prévenir — dans la mesure du possible — la formation de ces dernières, nous ne saurions trop la conseiller.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
POLLOSSON

Vu :

LE DOYEN,
LORTET

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 2 décembre 1903,

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
GABRIEL COMPAYRE.

BIBLIOGRAPHIE

- BOKAY, *Dermatologische Zeischrift*, 1900.
BUSCH, *Berl. klin. Woch.*, 1866.
DEMARQUAY, *Maladies chirurgicales du pénis*, Paris, 1877.
DITTEL, *Wiener klinische Wochenschrift*, 1890.
DURAND, *Bull. de la Société de Chirurgie de Lyon*, novembre et décembre 1900.
GRUBE, *Berl. klin. Woch.*, 1867.
GRÜNFELD, *Tr. d'Endoscopie*.
GUYON, thèse d'agrégation 1863, *Leçons cliniques*, 1896.
HUETER, *Virchow's Archiv.*, Bd. XLVI, 1869.
— *Jahresbericht über die Fortschritte*, Leipzig, 1888.
JARJAVAY, *Recherches anatomiques sur l'urètre*, Paris, 1836.
KEERMAECKER, *An. des mal. des org. génito-urin*, juin 1898.
LABORY, *Bulletin de la Société anatomique de Paris*, 1869.
LAWSON-TAIT, *Lancet*, 1875.
LOTZBECK, *Canstatt's Jahresbericht*, 1861.
MONOD, *Bull. de la Soc. anat. de Paris*, 1898, t. III.
DE PAOLI, *Gazz. med. di Torino*, 1885.
PICARD, *Traité des maladies de l'urètre*, 1877.
SCHLÜTER, *Inaug., Dissert.*, Greifwald, 1877.
TOURNEUX, *Embryologie*, 1898.
VERHOOGEN, *Ann. des mal. des org. génito-urinaires*, 1896.
VOILLEMIER, *Tr. des mal. des voies urinaires*, 1868.
-

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	7
CHAPITRE PREMIER. — Considérations embryologiques.	11
CHAPITRE II. — Etiologie et pathogénie	13
I. Dilatations ou diverticules acquis	17
II. Dilatations ou diverticules congénitaux	20
CHAPITRE III. — Description.	29
I. Conformation extérieure	29
II. Conformation intérieure	31
CHAPITRE IV. — Symptômes, diagnostic et pronostic	34
CHAPITRE V — Traitement	37
OBSERVATIONS	41
CONCLUSIONS	57
BIBLIOGRAPHIE.	59

